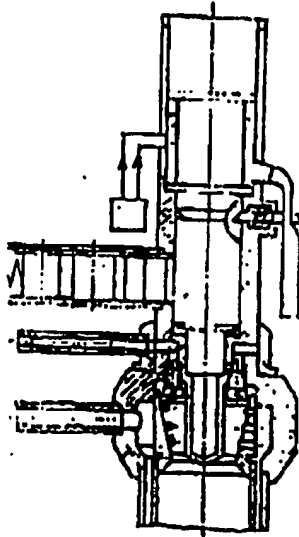


уст с проточкой на боковой загибе.



ды, оно снабжено траверсой, установленной на центральной трубе с возможностью осевого перемещения и фиксации на ней, при этом корпус выполнен из двух частей, которые с одной стороны шарнирно посредством тяг присоединены к центральной трубе, а с другой диаметрально противоположной стороны шарнирно соединены с траверсой.

(11) 874952 (21) 2785907/22-03  
(22) 09.06.79 3(51) Е 21 В 7/28; Е 21 В 10/28 (53) 622.233.051.77 (72) Г. С. Абрахмиев, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Ибатуллин, А. М. Ахупов, А. Г. Зайнуллин, И. И. Андреев, У. Н. Якимчук и П. Г. Катык (71) Татарский государственный научно-исследовательский и проектный институт нефтяной промышленности (54) (57) РАСШИРИТЕЛЬ, включающий корпус, поршневой узел и выдвигаемые смесные рабочие органы, установленные на верхнем и нижнем ползунах, взаимодействующих с корпусом и поршнем, отличающийся тем, что, с целью расширения функциональных возможностей, поверхности скольжения верхнего и нижнего ползунор расположены параллельно.

(21) 2739008/22-03  
3(51) Е 21 В 7/24  
79:622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зин-Научно-исследовательский институт строительства

#### УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАСКИВАНИЯ В ГРУНТЕ

с корпус конусной наконечную шайбу, выполненную с возможностью относительного перемещения между собой ее элементов, с тем, что, с целью обеспечения надежности и долговечности, составные элементы шайбы выполнены клиновидными, при этом одна часть элементов одним посредством тяг шарнирно с корпусом, который выполнен с возможностью перемещения и шарнирно соединенными с дополнительными тягами с другими элементами каллбрующей шайбы.

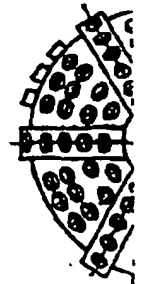
(21) 2887424/22-03  
3(51) Е 21 В 7/24; Е 21 В 10/28 (53) 622.257.2.002.52 (72) Л. Т. М. П. Ким и Р. И. Кесель-государственное специальное бюро по механизации и автоматизации работ и

#### УСТРОЙСТВО ДЛЯ БУРЕНИЯ ГЛУБОКИХ ГОРНЫХ ВЫСКИВАНИЙ

элементом, установленным у основания зубка, тем, что, с целью повышения защиты от нагрузок при сжиге, внутренний вид эксцентричного материала с каждым из которых полой стенкой со стороны зазора между зубком, а наружной с зазором по отношению поверхности, ответственной, причем вылоины зубка.

(11) 874955 (21) 2  
(22) 05.05.79 3(51)  
(53) 622.24.051.64  
ский, В. В. Кач  
(71) Ордена Труда  
ни институт свер:  
АН Украинской СС  
(54) (57) Г. БУРО  
чающее корпус с  
и рабочую головку  
ми лопастями, ар  
рующими и порол  
ментами, и образ  
промывочный па  
центральный кана  
с тем, что, с це  
кости рабочей го  
охлаждения калл  
рушающих элемен  
оснащена дополни  
рушающими и ка  
ми, закрепленны  
пазах.

2. Долото по п.  
тем, что высота и  
поляющих ка  
разрушающих эле  
глубже пахов.



(11) 874952 (21) 2785907/22-03

(22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S.

Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry

(54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, *distinguished* by the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.




TRANSPERFECT | TRANSLATIONS

### AFFIDAVIT OF ACCURACY


I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

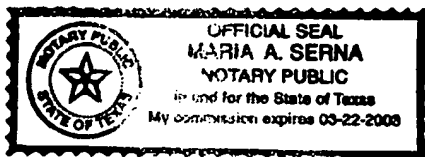
*Patent 874952*  
*Abstract 899850*

ATLANTA  
BOSTON  
BRUSSELS  
CHICAGO  
DALLAS  
FRANKFURT  
HOUSTON  
LONDON  
LOS ANGELES  
MIAMI  
MINNEAPOLIS  
NEW YORK  
PARIS  
PHILADELPHIA  
SAN DIEGO  
SAN FRANCISCO  
SEATTLE  
WASHINGTON, DC

  
Kim Stewart  
TransPerfect Translations, Inc.  
3600 One Houston Center  
1221 McKinney  
Houston, TX 77010

Sworn to before me this  
26th day of February 2002.

  
Signature, Notary Public



Stamp, Notary Public  
Harris County  
Houston, TX